

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-255067

(43) 公開日 平成8年(1996)10月1日

(51) Int. Cl. ⁴	識別記号	庁内整理番号	P I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/14	3 4 0		G 0 6 F 3/14	3 4 0 B
15/02	3 1 0		15/02	3 1 0 A

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平7-58697

(22) 出願日 平成7年(1995)3月17日

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都新宿区西新宿2丁目6番1号

(72) 発明者 土井 学

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ

計算機株式会社羽村技術センター内

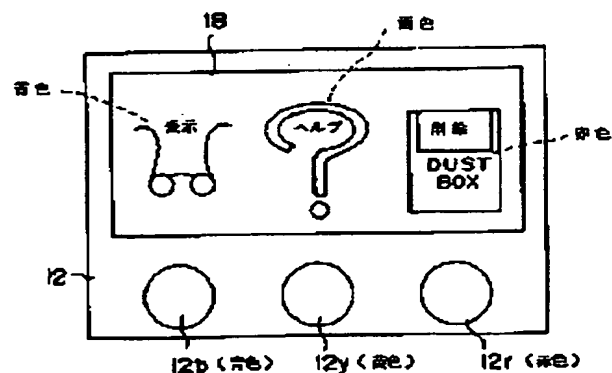
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54) 【発明の名称】 電子機器

(57) 【要約】

【目的】表示画面に表示されたメニューをキー操作により選択して実行する携帯情報通信機器等の電子機器において、面倒なカーソル移動操作や誤操作を招くことなく、非常に簡単且つ確実に所望のメニューを選択し実行すること。

【構成】データ削除を意味する赤色のメニューアイコンと、ヘルプ表示を意味する黄色のメニューアイコンと、データ表示を意味する青色のメニューアイコンとを、メニュー選択画面としてカラー液晶表示部18に表示させ、キー入力部12に設けた「赤」キー12r又は「黄」キー12y又は「青」キー12bを選択的に操作すると、その操作キーの色と同色で前記メニュー選択画面に表示されているアイコンに対応するメニュー動作が選択されて実行されるので、所望のメニューに対応するキーを直接的に操作することができ、面倒なカーソル移動操作や誤操作を招かずに、非常に簡単且つ確実に所望のメニューを選択実行できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 メニューを色分けして表示するメニュー表示手段と、

このメニュー表示手段によるメニュー表示色に対応して色分けして設けられた複数のキーと、

操作キーを判断するキー判断手段と、

このキー判断手段により判断された操作キーに対応して、当該操作キーの色と同色で表示されているメニューを実行する実行手段とを具備したことを特徴とする電子機器。

【請求項2】 前記メニュー表示色の色分け及び前記複数のキーの色分けは、単色による色分け及び複数色の組合せによる色分けからなることを特徴とする請求項1記載の電子機器。

【請求項3】 メニューを形分けして表示するメニュー表示手段と、

このメニュー表示手段によるメニュー表示の形状に対応して形分けして設けられた複数のキーと、

操作キーを判断するキー判断手段と、

このキー判断手段により判断された操作キーに対応して、当該操作キーの形状と同形状で表示されているメニューを実行する実行手段とを具備したことを特徴とする電子機器。

【請求項4】 前記メニュー表示の形分け及び前記複数のキーの形分けは、単形状による形分け及び複数形状の組合せによる形分けからなることを特徴とする請求項3記載の電子機器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、携帯情報通信機器等において、表示画面に表示されたメニューをキー操作により選択して実行する電子機器に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、携帯情報通信機器等の電子機器において、表示画面上に表示された動作メニューを選択して実行させるには、キー操作による表示画面上でのカーソル移動により所望のメニューを選択的に指示することで行なわれる。

【0003】すなわち、例えば受信データの「表示」や「消去」等のメニュー画面の表示状態にあってキー操作を行なうと、そのキー操作に応じて選択先のメニュー位置にカーソルが移動されて指示される。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記従来の電子機器にあって、表示画面上に表示されたメニュー選択画面の中で、所望のメニューを選択して実行させるには、該所望のメニューを位置目標としてカーソルの移動操作を行なわなければならない、その選択操作が面倒であり、誤操作も招く恐れがある。

【0005】本発明は、前記のような問題に鑑みなされ

たもので、面倒なカーソル移動操作や誤操作を招くことなく、非常に簡単且つ確実に所望のメニューを選択し実行することが可能になる電子機器を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】すなわち、本発明の請求項1に係わる電子機器は、メニューを色分けして表示するメニュー表示手段と、このメニュー表示手段によるメニュー表示色に対応して色分けして設けられた複数のキーと、操作キーを判断するキー判断手段と、このキー判断手段により判断された操作キーに対応して、当該操作キーの色と同色で表示されているメニューを実行する実行手段とを備えたことを特徴とする。

【0007】また、本発明の請求項2に係わる電子機器は、前記請求項1に係わる電子機器にあって、前記メニュー表示色の色分け及び前記複数のキーの色分けは、単色による色分け及び複数色の組合せによる色分けからなることを特徴とする。

【0008】また、本発明の請求項3に係わる電子機器は、メニューを形分けして表示するメニュー表示手段と、このメニュー表示手段によるメニュー表示の形状に対応して形分けして設けられた複数のキーと、操作キーを判断するキー判断手段と、このキー判断手段により判断された操作キーに対応して、当該操作キーの形状と同形状で表示されているメニューを実行する実行手段とを備えたことを特徴とする。

【0009】また、本発明の請求項4に係わる電子機器は、前記請求項3に係わる電子機器にあって、前記メニュー表示の形分け及び前記複数のキーの形分けは、単形状による形分け及び複数形状の組合せによる形分けからなることを特徴とする。

【0010】

【作用】つまり、前記請求項1に係わる電子機器では、色分けして表示された複数のメニューに対し、そのメニュー表示色に対応して色分けして設けられた複数のキーを操作すると、当該操作キーの色と同色で表示されているメニューが実行されるので、所望のメニュー表示色に対応するキーを直接的に操作できることになる。

【0011】また、前記請求項2に係わる電子機器では、前記請求項1に係わる電子機器にあって、そのメニュー表示色の色分け及び複数のキーの色分けが、単色による色分け及び複数色の組合せによる色分けからなるので、色の種類に対応する数だけに限られない多様なメニューを選択できることになる。

【0012】また、前記請求項3に係わる電子機器では、形分けして表示された複数のメニューに対し、そのメニュー形状に対応して形分けして設けられた複数のキーを操作すると、当該操作キーの形状と同形状で表示されているメニューが実行されるので、所望のメニューの表示形状に対応するキーを直接的に操作できることにな

る。

【0013】また、前記請求項4に係わる電子機器では、前記請求項3に係わる電子機器にあって、そのメニュー表示の形分け及び複数のキーの形分けは、単形状による形分け及び複数形状の組合せによる形分けからなるので、形状の種類に対応する数だけに限られない多様なメニューを選択できることになる。

【0014】

【実施例】以下図面により本発明の実施例について説明する。図1は本発明の電子機器を搭載した携帯情報通信機器の電子回路の構成を示すブロック図である。

【0015】この携帯情報通信機器は、制御部(CPU)11を備えている。この制御部(CPU)11は、キー入力部12から供給されるキー操作信号や、アンテナ13及び受信部14からデコーダ部15を介して供給される受信信号に応じて、予め記憶されているシステムプログラムを起動させ、回路各部の動作制御を実行するもので、この制御部(CPU)11には、前記キー入力部12、受信部14、デコーダ部15の他、計時部16が接続されると共に、表示バッファ17を介してカラー液晶表示部18が接続される。

【0016】また、前記制御部(CPU)11には、LEDドライバ19を介してLED20が接続されると共に、スピーカドライバ21を介してスピーカ22が接続される。

【0017】前記キー入力部12には、複数の動作メニューを選択的に実行させる際に操作される赤色の「赤」キー12r、黄色の「黄」キー12y、青色の「青」キー12bが備えられる。

【0018】前記受信部14は、アンテナ13により受信入力される基地局からの無線信号を常時待機して受信するもので、この受信部14により受信された受信信号は、デコーダ部15に与えられる。

【0019】このデコーダ部15は、前記受信信号に含まれているIDコードを抽出し、ID-ROM23に予め記憶されているこの通信機器固有のIDコードとの一致を比較判断するもので、前記受信信号のIDコードとこの通信機器固有のIDコードとの一致が判断されると、その受信信号は制御部(CPU)11に与えられ、計時部16により得られる現在の日付、時刻と共に記憶される。

【0020】前記制御部(CPU)11において、受信データが記憶されると、スピーカドライバ21を介してスピーカ22が駆動発音され、この通信機器における受信動作が報知される。

【0021】前記表示バッファ17には、カラー液晶表示部18で表示すべき被表示データが記憶されるもので、例えば前記制御部(CPU)11にて記憶された受信データが文字データとして表示バッファ17に展開され、カラー液晶表示部18に表示される。

【0022】前記LED20は、動作インジケータや電源インジケータとして機能するもので、このLED20は、制御部(CPU)11からLEDドライバ19を介して与えられる発光駆動信号に応じて点灯駆動される。

【0023】次に、前記構成による電子機器を搭載した携帯情報通信機器の動作について説明する。図2は前記携帯情報通信機器のメニュー選択処理を示すフローチャートである。

【0024】図3は前記携帯情報通信機器のメニュー選択処理に伴うメニュー選択画面の表示状態を示す図である。すなわち、携帯情報通信機器において、例えば機器電源が投入されると、カラー液晶表示部18には、図3に示すように、メニュー選択画面が表示される(ステップS1)。

【0025】この場合、前記メニュー選択画面としては、例えば受信データの表示動作を意味する「めがね」マークのアイコンが青色で、ヘルプメッセージの表示動作を意味する「？」マークのアイコンが黄色で、受信データの削除(消去)動作を意味する「ごみばこ」マークのアイコンが赤色で、それぞれ色分けされて表示される。

【0026】すると、制御部(CPU)11は、キー入力部12からのキー操作信号の入力待ち状態となるもので、ここで、前記メニュー選択画面に表示されている青色の「めがね」アイコンに対応させてキー入力部12の「青」キー12bを操作すると、受信データの表示メニューが選択されたと判断され、制御部(CPU)11により記憶されている受信データの表示処理が実行される(ステップS2、S3→SB)。

【0027】また、前記メニュー選択画面に表示されている黄色の「？」アイコンに対応させてキー入力部12の「黄」キー12yを操作すると、ヘルプメッセージの表示メニューが選択されたと判断され、制御部(CPU)11によりヘルプメッセージの表示処理が実行される(ステップS2、S3→SY)。

【0028】さらに、前記メニュー選択画面に表示されている赤色の「ごみばこ」アイコンに対応させてキー入力部12の「赤」キー12rを操作すると、受信データの削除メニューが選択されたと判断され、制御部(CPU)11により受信データの削除処理が実行される(ステップS2、S3→SR)。

【0029】したがって、前記構成の電子機器を搭載した携帯情報通信機器によれば、データ削除を意味する赤色のメニューアイコンと、ヘルプ表示を意味する黄色のメニューアイコンと、データ表示を意味する青色のメニューアイコンとを、メニュー選択画面としてカラー液晶表示部18に表示させ、キー入力部12に設けた「赤」キー12r又は「黄」キー12y又は「青」キー12bを選択的に操作すると、その操作キーの色と同色で前記メニュー選択画面に表示されているアイコンに対応する

10

20

30

40

50

メニュー動作が選択されて実行されるので、所望のメニューに対応するキーを直接的に操作することができ、面倒なカーソル移動操作や誤操作を招かずに、非常に簡単且つ確実に所望のメニューを選択して実行できる。

【0030】なお、前記実施例では、メニュー選択画面に表示させるメニューアイコンを、何れも「赤」「青」「黄」何れかの単色で構成し、1対1に対応する「赤」キー12r、「青」キー12b、「黄」キー12yの何れかを操作して所望のメニュー動作を選択する構成としたが、例えば4つ以上のメニューアイコンでも、「赤」

「青」「黄」のうちの2色の組合せ又は3色の組合せで表示させ、その組合せられたメニュー表示の色に対応させて前記「赤」キー12r、「青」キー12b、「黄」キー12yを組合せ操作することで、より多数の動作メニューを選択できる構成としてもよい。

【0031】また、前記実施例では、メニューアイコンを色分けして表示し、対応する色のキーを選択操作することで、所望の動作メニューを選択できる構成としたが、複数のメニューアイコンをそれぞれ異なる形状で表示させ、対応する形状のキーを選択操作することで、所望の動作メニューを選択できる構成としてもよい。

【0032】図4は前記携帯情報通信機器のメニュー選択処理の他の実施例に伴うメニュー選択画面の表示状態を示す図である。すなわち、このメニュー選択画面としては、例えば受信データの表示動作を意味するメニューが「丸」アイコンで、ヘルプメッセージの表示動作を意味するメニューが「三角」アイコンで、受信データの削除（消去）動作を意味するメニューが「四角」アイコンで、それぞれ形分けされて表示される。

【0033】ここで、前記メニュー選択画面に表示されている「丸」アイコンに対応させてキー入力部12の「丸」キー12iを操作すると、受信データの表示メニューが選択されたと判断され、制御部（CPU）11により記憶されている受信データの表示処理が実行される。

【0034】また、前記メニュー選択画面に表示されている「三角」アイコンに対応させてキー入力部12の「三角」キー12jを操作すると、ヘルプメッセージの表示メニューが選択されたと判断され、制御部（CPU）11によりヘルプメッセージの表示処理が実行される。

【0035】さらに、前記メニュー選択画面に表示されている「四角」アイコンに対応させてキー入力部12の「四角」キー12kを操作すると、受信データの削除メニューが選択されたと判断され、制御部（CPU）11により受信データの削除処理が実行される。

【0036】なお、例えば4つ以上のメニューアイコンでも、「丸」「三角」「四角」のうちの2つの形状の組合せ又は3つの形状の組合せで表示させ、その組合せられたメニュー表示の形状に対応させて前記「丸」キー12

1、「三角」キー12j、「四角」キー12kを組合せ操作することで、より多数の動作メニューを選択できる構成としてもよい。

【0037】

【発明の効果】以上のように、本発明の請求項1に係わる電子機器によれば、色分けして表示された複数のメニュー対し、そのメニュー表示色に対応して色分けして設けられた複数のキーを操作すると、当該操作キーの色と同色で表示されているメニューが実行されるので、所望のメニュー表示色に対応するキーを直接的に操作できるようになる。

【0038】また、本発明の請求項2に係わる電子機器によれば、前記請求項1に係わる電子機器にあって、そのメニュー表示色の色分け及び複数のキーの色分けが、単色による色分け及び複数色の組合せによる色分けからなるので、色の種類に対応する数だけに限られない多様なメニューを選択できるようになる。

【0039】また、本発明の請求項3に係わる電子機器によれば、形分けして表示された複数のメニュー対し、そのメニュー形状に対応して形分けして設けられた複数のキーを操作すると、当該操作キーの形状と同形状で表示されているメニューが実行されるので、所望のメニューの表示形状に対応するキーを直接的に操作できるようになる。

【0040】また、本発明の請求項4に係わる電子機器によれば、前記請求項3に係わる電子機器にあって、そのメニュー表示の形分け及び複数のキーの形分けは、単形状による形分け及び複数形状の組合せによる形分けからなるので、形状の種類に対応する数だけに限られない多様なメニューを選択できるようになる。よって、面倒なカーソル移動操作や誤操作を招くことなく、非常に簡単且つ確実に所望のメニューを選択して実行することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例に係わる電子機器を搭載した携帯情報通信機器の電子回路の構成を示すブロック図。

【図2】前記携帯情報通信機器のメニュー選択処理を示すフローチャート。

【図3】前記携帯情報通信機器のメニュー選択処理に伴うメニュー選択画面の表示状態を示す図。

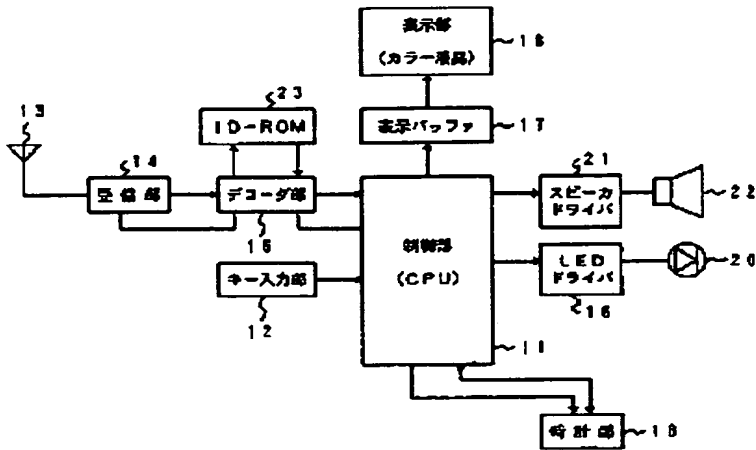
【図4】前記携帯情報通信機器のメニュー選択処理の他の実施例に伴うメニュー選択画面の表示状態を示す図。

【符号の説明】

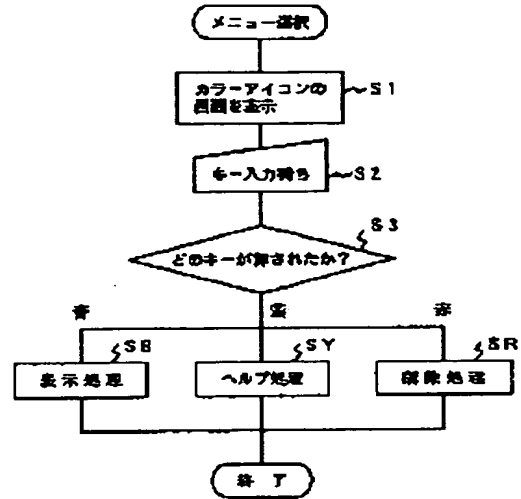
11…制御部（CPU）、12…キー入力部、12r…「赤」キー、12y…「黄」キー、12b…「青」キー、12i…「丸」キー、12j…「三角」キー、12k…「四角」キー、13…アンテナ、14…受信部、15…デコーダ部、16…計時部、17…表示バッファ、18…カラー液晶表示部、19…LEDディスプレイ、20

…LED、21…スピーカドライバ、22…スピーカ、* * 23…ID-ROM。

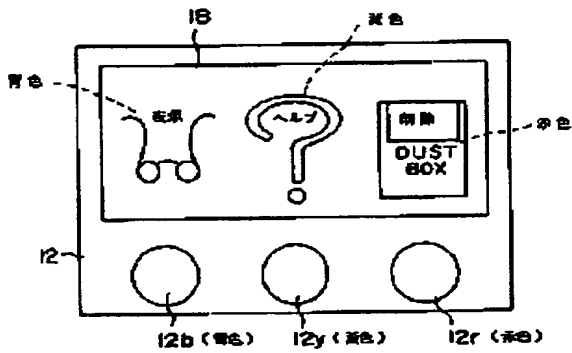
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

